

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 11-055605

(43)Date of publication of application : 26.02.1999

(51)Int.Cl.

H04N 5/76

(21)Application number : 09-212807

(71)Applicant : MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD

(22)Date of filing : 07.08.1997

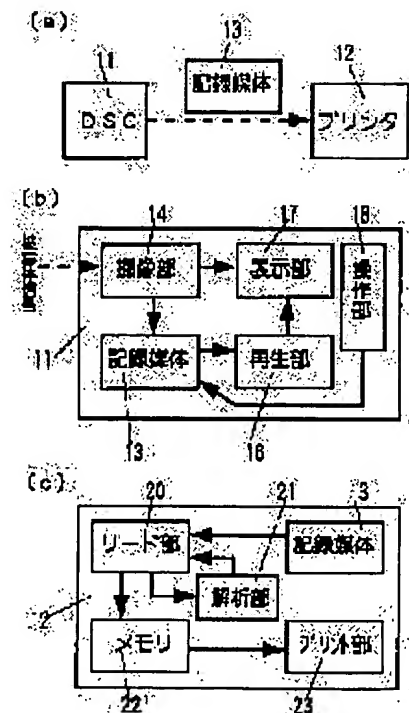
(72)Inventor : KASAI TATSUAKI
UEMATSU MICHIHARU
SAITO EIICHI

(54) PRINT-OUT SYSTEM FOR IMAGE FILE

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a print-out system for an image file by which desired image data are simply printed out not through a personal computer.

SOLUTION: A digital still camera DSC being an image pickup device is provided with an operation section 18 that selects an image file desired to be printed out and registers its information on a recording medium 13 as a file, and a printer 12 is provided with an analysis section 21 that analyzes a print-out information file registered by the image pickup device. The printer analyzes the information file and prints out all the registered image files. A desired image file is simply printed out without the use of a personal computer or without printing out information such as a name of the image file onto other medium such as paper in the case of requesting a print-out to a company.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 13.03.2001

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 18.05.2004

* NOTICES *

JPO and NCIPi are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

CLAIMS

[Claim(s)]

[Claim 1] The printed output system of the image file characterized by equipping with a removable record medium the print equipment which analyzes and carries out the print of the image information which could photo the image of a photographic subject, reproduced the image, and was registered with the image pick-up equipment which can register image information and said image pick-up equipment of the image, and said image pick-up equipment and said print equipment.

[Claim 2] The image pick-up section in which image pick-up equipment photos an image, and the record medium which registers the image which took a photograph in said image pick-up section as an image file, The playback section which reproduces the image file registered into said record medium, and the display which displays the image reproduced in the image photoed in said image pick-up section, or said playback section, The printed output system of the image file according to claim 1 characterized by consisting of a control unit operated so that the information only on a desired image file may be registered from the image file reproduced in said playback section.

[Claim 3] Print equipment is the printed output system of the image file according to claim 1 characterized by consisting of the read-out section which reads the data recorded on the record medium, the analysis section which analyzes the information on the image file read in said read-out section, and the print section which carries out the print of the image file read in said read-out section.

[Translation done.]

* NOTICES *

JPO and NCIP are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

DETAILED DESCRIPTION

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Field of the Invention] This invention relates to the printed output system of the image file photoed with image pick-up equipments, such as a digital still camera (it is hereafter described as DSC).

[0002]

[Description of the Prior Art] In recent years, the printed output system of an image file can carry out a printed output simply individually with the spread of DSC(s), or is easily cheap like a silver salt film camera, and it is requested that printed output service can be used.

[0003] The printed output system of the conventional image file is explained below. Drawing 2 (a) is the block diagram showing the printed output structure of a system of the conventional image file. In drawing 2 (a), it is the printer which carries out the print output of DSC to which 1 photos a photographic subject by digital signal processing, the personal computer (it is hereafter described as a personal computer) which incorporates the video signal which photoed 2 by DSC1, and the picture signal which connected 3 to the personal computer 2 and was incorporated from DSC1.

[0004] Drawing 2 (b) shows the block diagram of the conventional DSC. In drawing 2 (b), the image pick-up section which carries out image pick-up processing of the image data which inputted 4 from the lens, and 5 are the record media which record the image data picturized in the image pick-up section 4, for example, have a CompactFlash card, a floppy disk, etc. The playback section which reproduces the image data by which 6 was recorded on the record medium 5, and 7 are displays which display the image photoed in the image pick-up section 4, and the image reproduced in the playback section 6.

[0005] Drawing 2 (c) is the block diagram of the conventional printer. In drawing 2 (c), the communications control section in which 8 performs a personal computer 2 and data communication, the memory which is a storage means by which 9 stores the data from a personal computer 2, and 10 are the print sections which carry out the print of the image data memorized by memory 9.

[0006] About the printed output system of the conventional image file constituted as mentioned above, the actuation is explained below.

[0007] First, a desired photographic subject is photoed by DSC1. The photoed image is changed into an image file in the image pick-up section 4, as shown in drawing 2 (b), the information on a file name and others is added to it, and it is recorded on a record medium 5. At the time of playback, the image file recorded on the record medium 5 can be reproduced in the playback section 6, can carry out image display to a display 7, and it can check an image.

[0008] Next, in order to carry out the printed output of the recorded image data, as shown in drawing 2 (a), it is necessary to transmit an image file to a personal computer 2. The application program for the digital images of a personal computer 2 is started, image data is incorporated from DSC1, and an image is checked in the monitor display of a personal computer 2. A personal computer 2 controls the connected printer 3, and transmits the image data for a print to a printer 3. The print of the printer 3 is carried out in the print section 10, storing the image data from a personal computer 2 in memory 9 through the communications control section 8.

[0009]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] However, in order to carry out the printed output of the image photoed by DSC1 with the above-mentioned conventional configuration Since image data is transmitted to a

personal computer 2, and it is necessary to display an image on a monitor and to check it with the image application software of a personal computer 2. When the personal computer 2 was not possessed, a printed output could not be carried out, and though possessed, by the time it carried out the printed output, much actuation and time amount were needed, and it had the trouble of being very complicated.

[0010] This invention solves the above-mentioned conventional trouble, and it aims at offering the printed output system of the image file which can carry out the print of the desired image data simply through a personal computer.

[0011]

[Means for Solving the Problem] In order to attain this purpose, the printed output system of the image file of this invention can photo the image of a photographic subject, reproduces that image, and equips with a removable record medium the image pick-up equipment which can register the image information of that image, the print equipment which analyzes and carries out the print of the image information registered with image pick-up equipment, and image pick-up equipment and print equipment.

[0012] By this configuration, when requesting [and] a printed output from a contractor through a personal computer, the printed output system of the image file which can carry out the print of the image file which wishes for information, such as an identifier of an image file, without describing [paper] to a medium separately simply is obtained.

[0013]

[Embodiment of the Invention] Invention of this invention according to claim 1 can photo the image of a photographic subject, and the image is reproduced. The image pick-up equipment which can register the image information of the image, It has an operation that it can be characterized by equipping with a removable record medium the print equipment which analyzes and carries out the print of the image information registered with image pick-up equipment, and image pick-up equipment and print equipment, and the print output of the image data photoed with image pick-up equipment, without minding a personal computer can be carried out with print equipment.

[0014] The record medium with which invention according to claim 2 registers the image with which a photograph was taken in the image pick-up section in which image pick-up equipment photos an image, and the image pick-up section as an image file, The playback section which reproduces the image file registered into the record medium, and the display which displays the image reproduced in the image or the playback section photoed in the image pick-up section, It has an operation that it has the control unit operated so that the information only on a desired image file may be registered from the image file reproduced in the playback section, only the image data which wants to carry out a print output is chosen, and the information can be registered into a record medium.

[0015] Print equipment is equipped with the read-out section which reads the data recorded on the record medium, the analysis section which analyzes the information on the image file read in the read-out section, and the print section which carries out the print of the image file read in the read-out section, and invention according to claim 3 has an operation of carrying out the print of the image file chosen with image pick-up equipment altogether by easy actuation.

[0016] Hereafter, the gestalt of operation of this invention is explained using drawing 1 .

(Gestalt 1 of operation) The printer which drawing 1 (a) is the printed output structure-of-a-system Fig. of the image file of the gestalt of this operation, and are DSC which is image pick-up equipment with which 11 photos a photographic subject in drawing 1 (a), and print equipment which performs the print of the image data which photoed 12 by DSC11, and 13 are the record media which record image data by DSC11, for example, it consists of a CompactFlash card, a floppy disk, etc. Moreover, as for a record medium 13, it is desirable from the point of the transfer rate of an image file and a printed output information file that it is removable to DSC11 and a printer 12.

[0017] Drawing 1 (b) shows the block diagram of DSC in the gestalt of this operation. The image pick-up section which processes the image data which inputted 14 from the lens in drawing 1 (b), The record medium which records the image data by which 13 was picturized in the image pick-up section 14, the playback section which reproduces the image data by which 16 was recorded on the record medium 13, The display which displays the image with which 17 was photoed in the image pick-up section 14, and the image reproduced in the playback section 16, and 18 are control units operated so that the information on desired

image data may be registered from the reproduced image data.

[0018] Drawing 1 (c) is the block diagram of the printer in the gestalt of this operation. The lead section which is a read-out means to by_ which a record medium with 13 [removable to a printer 12] and 20 read image data from a record medium 13 in drawing 1 (c), the analysis section which analyze the printed output information file which read 21 in the lead section 20, the memory which are a storage means memorize the image data which carries out a print from the image data which read 22 in the lead section 20, and 23 are the print sections which carry out the print of the image data memorized by memory 22.

[0019] The actuation is explained about the printed output system of the image file of the gestalt of this operation constituted as mentioned above.

[0020] First, a desired photographic subject is photoed by DSC11. The photoed image is changed into an image file in the image pick-up section 14, and the information on a file name and others is added to it, and it is recorded on a record medium 13. Here, the information wishing a print is registered into a record medium 13 by reproducing the image data currently recorded on the record medium 13 in the playback section 16, being able to check an image by the display 17 and carrying out selection actuation of the image data carrying out a printed output by the control unit 18.

[0021] To DSC11 or a printer 12, a record medium 13 is removable, and it breaks away after photography by DSC11, and it is used, equipping a printer 12. The lead section 20 reads the printed output information file registered into the record medium 13 with which it was equipped first, and analyzes the contents in the analysis section 21. Next, according to the analysis result in the analysis section 21, an image file is read from a record medium, and a print is carried out in the print section 23, storing in memory 22. The print by the analysis in the analysis section 21, read-out from a record medium 13, and the print section 23 is repeated until it carries out the printed output of all the image data registered into the printed output information file.

[0022] DSC11 which can register the information on an image file to reproduce and carry out the printed output of the image file as mentioned above according to the gestalt of this operation, By forming the record medium 13 which is removable to the printer 12 which analyzes and carries out the printed output of the information on the image file registered by DSC11, and DSC11 and a printer 12, and exchanges data to them The print of the desired image file can be carried out simply, without describing [paper] information, such as an identifier of an image file, to a medium separately, in being able to carry out the printed output of the image data, without minding a personal computer like before and requesting a printed output from a print contractor.

[0023] In addition, although [the above explanation] a record medium 13 is removable, it considers as the internal memory to DSC11, each is connected by a cable etc., and it is made to perform a data transfer.

[0024]

[Effect of the Invention] The outstanding effectiveness that this invention can carry out the print of the desired image data simply is acquired as mentioned above.

[Translation done.]

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平11-55605

(43)公開日 平成11年(1999) 2 月26日

(51)Int.Cl.⁸

H 0 4 N 5/76

識別記号

F I

H 0 4 N 5/76

E

審査請求 未請求 請求項の数3 O L (全 4 頁)

(21)出願番号 特願平9-212807

(22)出願日 平成 9 年(1997) 8 月 7 日

(71)出願人 000005821

松下電器産業株式会社

大阪府門真市大字門真1006番地

(72)発明者 笠井 達明

大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器
産業株式会社内

(72)発明者 植松 道治

大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器
産業株式会社内

(72)発明者 斎藤 栄一

大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器
産業株式会社内

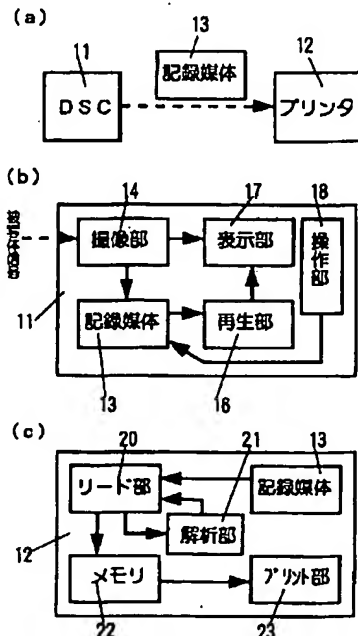
(74)代理人 弁理士 滝本 智之 (外 1 名)

(54)【発明の名称】 画像ファイルのプリント出力システム

(57)【要約】

【課題】 パソコンを所持していない場合にはDSCで撮った画像を印画出力できず、また所持していたとしても印画出力するまでに多くの操作と時間を必要とし、非常に煩雑であった。

【解決手段】 撮像装置であるDSCにプリント出力したい画像ファイルを選択してその情報を記録媒体13にファイルとして登録する操作部18を設け、印画装置であるプリンタに撮像装置が登録したプリント出力用情報ファイルを解析する解析部21を設ける。プリンタがこの情報ファイルを解析して登録された全ての画像ファイルをプリント出力することにより、パソコンを使用することなく、また業者にプリント出力を依頼する場合は画像ファイルの名前などの情報を紙などの別途媒体に記述することなく希望する画像ファイルを簡単に印画できる。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 被写体の画像を撮影可能でその画像を再生しその画像の画像情報を登録可能な撮像装置と、前記撮像装置で登録した画像情報を解析して印画する印画装置と、前記撮像装置及び前記印画装置に着脱可能な記録媒体とを備えたことを特徴とする画像ファイルのプリント出力システム。

【請求項2】 撮像装置は、画像を撮影する撮像部と、前記撮像部で撮影した画像を画像ファイルとして登録する記録媒体と、前記記録媒体に登録された画像ファイルを再生する再生部と、前記撮像部で撮影した画像または前記再生部で再生した画像を表示する表示部と、前記再生部で再生された画像ファイルから所望の画像ファイルだけの情報を登録するよう操作する操作部とからなることを特徴とする請求項1記載の画像ファイルのプリント出力システム。

【請求項3】 印画装置は、記録媒体に登録されたデータを読み出す読み出し部と、前記読み出し部で読み出された画像ファイルの情報を解析する解析部と、前記読み出し部で読み出された画像ファイルを印画する印画部とからなることを特徴とする請求項1記載の画像ファイルのプリント出力システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、デジタル・スチル・カメラ（以下、DSCと記す）等の撮像装置で撮影した画像ファイルのプリント出力システムに関するものである。

【0002】

【従来の技術】 近年、画像ファイルのプリント出力システムはDSCの普及に伴って、個人で簡単にプリント出力できるか、銀塩フィルムカメラのように手軽に安価でプリント出力サービスを利用できることが要望されている。

【0003】 以下に従来の画像ファイルのプリント出力システムについて説明する。図2（a）は従来の画像ファイルのプリント出力システムの構成を示すブロック図である。図2（a）において、1は被写体の撮影をデジタル信号処理により行うDSC、2はDSC1で撮影した映像信号を取り込むパーソナル・コンピュータ（以下、パソコンと記す）、3はパソコン2に接続しDSC1から取り込んだ画像信号を印画出力するプリンタである。

【0004】 図2（b）は従来のDSCのブロック図を示すものである。図2（b）において、4はレンズから入力した画像データを撮像処理する撮像部、5は撮像部4で撮像された画像データを記録する記録媒体で、例えばコンパクトフラッシュカードやフロッピーディスクなどがある。6は記録媒体5に登録された画像データを再生する再生部、7は撮像部4で撮影された画像や再生部

6で再生した画像を表示する表示部である。

【0005】 図2（c）は従来のプリンタのブロック図である。図2（c）において、8はパソコン2とデータ通信を行う通信制御部、9はパソコン2からのデータを蓄える記憶手段であるメモリ、10はメモリ9で記憶された画像データを印画するプリント部である。

【0006】 以上のように構成された従来の画像ファイルのプリント出力システムについて、以下その動作について説明する。

【0007】 まず、DSC1で所望の被写体を撮影する。撮影された画像は、図2（b）に示すように撮像部4で画像ファイルに変換され、ファイル名その他の情報を付加されて、記録媒体5に登録される。再生時は、記録媒体5に登録された画像ファイルを再生部6で再生して、表示部7に画像表示して画像を確認することができる。

【0008】 次に、記録された画像データをプリント出力するためには、図2（a）に示すようにパソコン2に画像ファイルを転送する必要がある。パソコン2のデジタル画像用のアプリケーション・プログラムを起動して、DSC1から画像データを取り込み、パソコン2のモニタ画面で画像を確認する。パソコン2は接続されたプリンタ3を制御して、プリント用画像データをプリンタ3に転送する。プリンタ3は、通信制御部8を通してパソコン2からの画像データをメモリ9に蓄えながら、プリント部10で印画する。

【0009】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら上記の従来の構成では、DSC1で撮影した画像をプリント出力するためには、パソコン2に画像データを転送してパソコン2の画像アプリケーションソフトウェアで画像をモニタに表示して確認する必要があるため、パソコン2を所持していない場合にはプリント出力できず、また所持していたとしてもプリント出力するまでに多くの操作と時間を必要とし、非常に煩雑であるという問題点を有していた。

【0010】 本発明は上記従来の問題点を解決するもので、パソコンを介することなく、所望の画像データを簡単に印画できる画像ファイルのプリント出力システムを提供することを目的とする。

【0011】

【課題を解決するための手段】 この目的を達成するためには本発明の画像ファイルのプリント出力システムは、被写体の画像を撮影可能でその画像を再生しその画像の画像情報を登録可能な撮像装置と、撮像装置で登録した画像情報を解析して印画する印画装置と、撮像装置及び印画装置に着脱可能な記録媒体を備えたものである。

【0012】 この構成によって、パソコンを介することなく、また業者にプリント出力を依頼する場合には画像ファイルの名前などの情報を紙などの別途媒体に記述す

ることなく希望する画像ファイルを簡単に印画できる画像ファイルのプリント出力システムが得られる。

【0013】

【発明の実施の形態】本発明の請求項1に記載の発明は、被写体の画像を撮影可能でその画像を再生しその画像の画像情報を登録可能な撮像装置と、撮像装置で登録した画像情報を解析して印画する印画装置と、撮像装置及び印画装置に着脱可能な記録媒体を備えたことを特徴としたものであり、パソコンを介せずに撮像装置で撮影した画像データを印画装置で印画出力することができるという作用を有する。

【0014】請求項2に記載の発明は、撮像装置は、画像を撮影する撮像部と、撮像部で撮影した画像を画像ファイルとして登録する記録媒体と、記録媒体に登録された画像ファイルを再生する再生部と、撮像部で撮影した画像または再生部で再生した画像を表示する表示部と、再生部で再生された画像ファイルから所望の画像ファイルだけの情報を登録するよう操作する操作部とを備えたものであり、印画出力したい画像データだけを選択してその情報を記録媒体に登録できるとする作用を有する。

【0015】請求項3に記載の発明は、印画装置は、記録媒体に登録されたデータを読み出す読み出し部と、読み出し部で読み出された画像ファイルの情報を解析する解析部と、読み出し部で読み出された画像ファイルを印画する印画部とを備えたものであって、撮像装置で選択した画像ファイルを簡単な操作で全て印画するという作用を有する。

【0016】以下、本発明の実施の形態について、図1を用いて説明する。

(実施の形態1) 図1(a)は本実施の形態の画像ファイルのプリント出力システムの構成図であり、図1(a)において、11は被写体の撮影を行う撮像装置であるDSC、12はDSC11で撮影した画像データの印画を行う印画装置であるプリンタ、13はDSC11で画像データを記録する記録媒体で、例えばコンパクトフラッシュカードやフロッピーディスクなどからなる。また、記録媒体13はDSC11とプリンタ12に着脱可能であることが画像ファイルとプリント出力情報ファイルの転送速度の点から好ましい。

【0017】図1(b)は本実施の形態におけるDSCのブロック図を示すものである。図1(b)において、14はレンズから入力した画像データを処理する撮像部、13は撮像部14で撮像された画像データを記録する記録媒体、16は記録媒体13に登録された画像データを再生する再生部、17は撮像部14で撮影された画像や再生部16で再生した画像を表示する表示部、18は再生された画像データから所望の画像データの情報を登録するよう操作する操作部である。

【0018】図1(c)は本実施の形態におけるプリンタのブロック図である。図1(c)において、13はプ

リンタ12に着脱可能な記録媒体、20は記録媒体13から画像データを読み出す読み出し手段であるリード部、21はリード部20で読み出したプリント出力情報ファイルを解析する解析部、22はリード部20で読み出した画像データから印画する画像データを記憶する記憶手段であるメモリ、23はメモリ22で記憶した画像データを印画するプリント部である。

【0019】以上のように構成された本実施の形態の画像ファイルのプリント出力システムについて、その動作を説明する。

【0020】まず、DSC11で所望の被写体を撮影する。撮影された画像は、撮像部14で画像ファイルに変換され、ファイル名その他の情報を付加されて記録媒体13に登録される。ここで、記録媒体13に登録されている画像データを再生部16で再生して、表示部17で画像を確認することができ、プリント出力したい画像データを操作部18で選択操作することにより、その印画希望情報が記録媒体13に登録される。

【0021】記録媒体13はDSC11やプリンタ12に対して着脱可能で、DSC11で撮影後に離脱してプリンタ12に装着して使用する。リード部20は最初に装着された記録媒体13に登録されているプリント出力情報ファイルを読み出し、解析部21でその内容を解析する。次に、解析部21での解析結果に従って記録媒体から画像ファイルを読み出して、メモリ22に蓄えながらプリント部23で印画する。プリント出力情報ファイルに登録されている画像データを全てプリント出力するまで、解析部21での解析と記録媒体13からの読み出しとプリント部23による印画を繰り返す。

【0022】以上のように本実施の形態によれば、画像ファイルを再生してプリント出力したい画像ファイルの情報を登録できるDSC11と、DSC11で登録した画像ファイルの情報を解析してプリント出力するプリンタ12と、DSC11とプリンタ12とに着脱可能でデータのやりとりを行う記録媒体13を設けることにより、従来のようにパソコンを介せずに画像データをプリント出力することができ、また、印画業者にプリント出力を依頼する場合には画像ファイルの名前などの情報を紙などの別途媒体に記述することなく所望の画像ファイルを簡単に印画できる。

【0023】なお、以上の説明では記録媒体13は着脱可能としたが、DSC11への内蔵メモリとし、各々をケーブル等で接続し、データの転送を行うようにする。

【0024】

【発明の効果】以上のように本発明は、所望の画像データを簡単に印画できるという優れた効果が得られる。

【図面の簡単な説明】

【図1】(a)本発明の実施の形態における画像ファイルの出力システムのブロック図

(b)同実施の形態における動作説明のためのDSCの

ブロック図

(c) 同実施の形態における動作説明のためのプリンタのブロック図

【図2】(a) 従来の画像ファイルの出力システムのブロック図

(b) 従来の画像ファイルの出力システムにおける動作説明のためのDSCのブロック図

(c) 従来の画像ファイルの出力システムにおける動作説明のためのプリンタのブロック図

【符号の説明】

11 DSC

12 プリンタ

13 記録媒体

14 撮像部

16 再生部

17 表示部

18 操作部

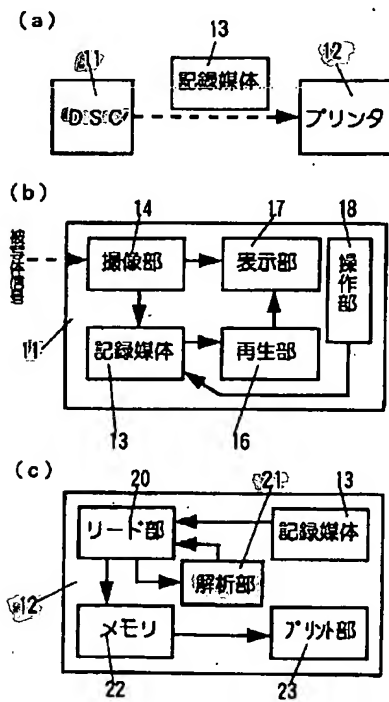
20 リード部

21 解析部

22 メモリ

10 23 プリント部

【図1】



【図2】

